

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 820.600

Classification internationale

N° 1.258.884
A 61 m — B 05

Perfectionnements apportés aux nébulisateurs, pulvérisateurs et appareils du même genre.

M. ALEXANDRE SEILINGER résidant en France (Seine).

Demandé le 7 mars 1960, à 15^h 35', à Paris.

Délivré par arrêté du 13 mars 1961.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 16 de 1961.)

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

On connaît déjà des récipients et flacons contenant des produits liquides de traitement mélangés à un gaz liquéfié sous pression, une valve étant utilisée pour provoquer des pulvérisations par jets contrôlés. Généralement, la commande a lieu par action d'un doigt sur un poussoir comportant l'orifice calibré de pulvérisation, ledit poussoir étant enfoncé sur un tube à trou capillaire introduit axialement et de manière étanche dans le flacon. Le fonctionnement de la valve intervient par déformation longitudinale du tube plongeant.

Il est inévitable, dans ces conditions, que le jet pulvérisé ait une direction de projection variable, ne coïncidant d'ailleurs jamais avec l'axe théorique de l'orifice calibré lorsque ledit poussoir est au repos.

Il s'ensuit, notamment dans le cas d'applications à destination thérapeutique, en particulier traitements localisés, une imprécision extrêmement gênante du point d'impact des gouttelettes du brouillard pulvérisé.

On projette ainsi d'une façon inefficace un produit quelquefois précieux. D'autre part, certaines surfaces ne sont pas traitables aisément par suite d'une approche difficile, surfaces qui pourraient cependant être atteintes si l'on disposait d'un appareil à projection fixe, dirigée ou contrôlée.

Le but de la présente invention est justement la réalisation d'un nébulisateur ou pulvérisateur perfectionné permettant des projections à direction précise du fait que l'axe de l'orifice de pulvérisation a une position invariable par rapport à l'axe du récipient.

Les perfectionnements selon l'invention permettent par ailleurs une prise en main plus facile du flacon, et une utilisation fonctionnelle plus logique, assurant au corps médical notamment, les avantages d'un appareil de précision.

Un appareil perfectionné conforme à l'invention est essentiellement caractérisé par le fait qu'il com-

porte un support approprié raccordable fixement sur le col du flacon, un orifice ou une buse de pulvérisation prévu dans ledit support fixe, des moyens de liaison étanches pour raccorder le tuyau capillaire porteur de la valve, audit orifice ou buse, et un organe de commande destiné à agir directement ou indirectement sur ledit tuyau, pour provoquer le fonctionnement de la valve sans apporter de perturbation dans la fixité dudit support.

Suivant une forme de réalisation particulièrement avantageuse, le support est constitué par un bouchon vissable sur le col du flacon, ledit bouchon étant pourvu latéralement d'un poussoir prolongé par un mécanisme de transmission de mouvement transversal à l'axe du tuyau capillaire, ledit mécanisme aboutissant soit sur ledit tuyau, soit sur les moyens de liaison précités, en vue de déclencher le fonctionnement de la valve.

Selon une autre particularité de l'invention, le bouchon porte un appendice rigide dont l'extrémité constitue buse de pulvérisation.

D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre, laquelle, faite en référence aux dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs, fera bien comprendre comment la présente invention peut être mise en pratique, les particularités qui ressortent tant du texte que des dessins faisant, bien entendu, partie de celle-ci.

La figure 1 est une vue schématique en coupe d'un flacon pourvu des perfectionnements conformes à l'invention;

La figure 2 est une variante de la figure 1;

Dans le mode de réalisation de la figure 1, on voit en 1 le flacon obturé par un bouchon 2, lequel est traversé d'une manière étanche par le tuyau capillaire 3 plongeant dans le produit à pulvériser. Le tuyau 3 est en rapport avec la valve de pulvérisation classique, qui n'est pas ici représentée.

Conformément à l'invention, on visse sur le col du flacon un bouchon rigide 4 qui porte d'une part un bouton-poussoir 5, et d'autre part une buse de pulvérisation 6 faisant corps avec la paroi du bouchon dans lequel elle est scellée. Entre cette buse et l'extrémité supérieure du tuyau 3 est prévu un raccord 7 qui est souple et étanche. Le bouton-poussoir 5 se prolonge par une tige 8 qui traverse un tube-guide 9 dans lequel est logé un ressort 10. L'extrémité libre de la tige 8 est en contact avec l'extrémité libre du tuyau capillaire 3. De cette façon, lorsqu'on enfonce le bouton 5, on déforme de manière connue le tuyau 3, ce qui provoque le fonctionnement de la valve et l'émission dirigée du jet de pulvérisation 11.

La déformation de l'extrémité supérieure du tuyau 3 est rendue possible grâce à la souplesse du raccord 7.

On remarque que cette déformation n'influence absolument pas la direction du jet de pulvérisation 11, puisque la buse 6 est fixe et d'orientation constante grâce à son montage dans le bouchon 4.

Conformément à une variation représentée à la figure 2, il est possible de monter sur le bouton 4 une gaine ou tuyère de pulvérisation qui permet de diriger avec encore plus de précision le jet pulvérisé. On remarque que la disposition des boutons permet une bonne prise en main du flacon, la pulvérisation étant facilement commandée par action du pouce.

Il va de soi que l'on peut, sans sortir du cadre de la présente invention, apporter toute modifica-

tion aux formes de réalisation qui viennent d'être décrites.

RÉSUMÉ

La présente invention a notamment pour objet un appareil perfectionné pour nébulisation, pulvérisation, aérosol ou autres appareils du même genre présentant les particularités suivantes prises isolément ou en combinaisons :

1° L'appareil comporte un support approprié raccordable fixement sur le col du flacon, un orifice ou une buse de pulvérisation prévu dans ledit support fixe, des moyens de liaison étanches pour raccorder le tuyau capillaire porteur de la valve audit orifice ou buse, et un organe de commande destiné à agir directement ou indirectement sur ledit tuyau, pour provoquer le fonctionnement de la valve sans apporter de perturbation dans la fixité dudit support;

2° Le support est constitué par un bouchon vissable sur le col du flacon, ledit bouchon étant pourvu latéralement d'un poussoir prolongé par un mécanisme de transmission de mouvement transversal à l'axe du tuyau capillaire, ledit mécanisme aboutissant soit sur ledit tuyau, soit sur les moyens de liaison précités, en vue de déclencher le fonctionnement de la valve;

3° Le bouchon porte un appendice rigide dont l'extrémité constitue buse de pulvérisation.

ALEXANDRE SEILINGER

Par procuration :

Cabinet René-G. Duvry et Jean-M.-L. Lotin

FIG.1

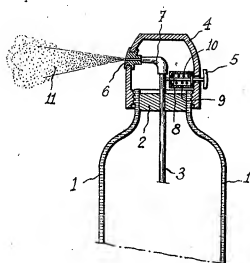


FIG.2

